

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

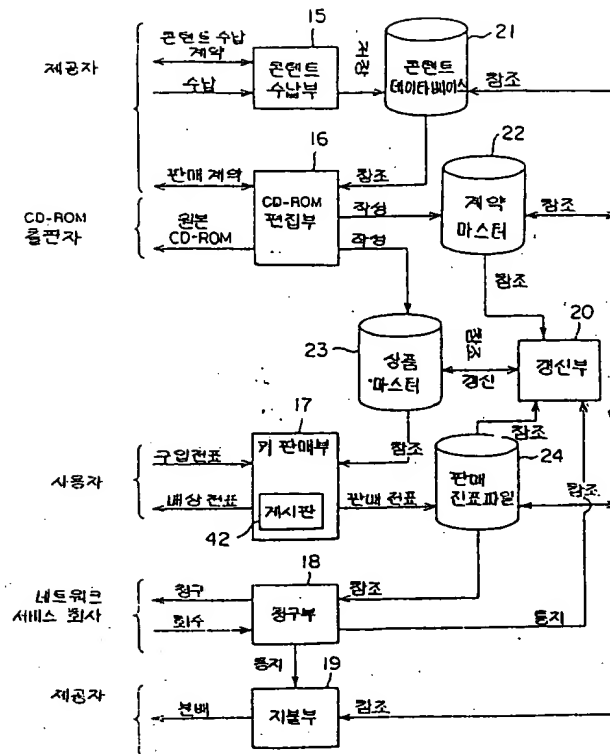
(51) Int. Cl. ⁶ G06F 17/60	(45) 공고일자 1999년06월15일 (11) 등록번호 10-0202768 (24) 등록일자 1999년03월22일
(21) 출원번호 10-1996-0016097	(65) 공개번호 특1997-0017022
(22) 출원일자 1996년05월15일	(43) 공개일자 1997년04월28일
(30) 우선권주장 95-225633 1995년09월01일 일본(JP)	
(73) 특허권자	후지쯔 가부시끼가이샤 아끼구사 나오유키 일본 가나가와켄 가와사키시 나카하라쿠 가미코다나카 4쵸메 1번 1고
(72) 발명자	요시오카 마코토 일본국 가나가와켄 가와사키시 나카하라쿠 가미코다나카 4쵸메 1번 1고 후지 쓰 가부시끼가이샤 나이 츠노다 하루히코 일본국 가나가와켄 가와사키시 나카하라쿠 가미코다나카 4쵸메 1번 1고 후지 쓰 가부시끼가이샤 나이 하세가와 가즈하루 일본국 가나가와켄 가와사키시 나카하라쿠 가미코다나카 4쵸메 1번 1고 후지 쓰 가부시끼가이샤 나이 아오에 히데후미 일본국 가나가와켄 가와사키시 나카하라쿠 가미코다나카 4쵸메 1번 1고 후지 쓰 가부시끼가이샤 나이
(74) 대리인	조태연

심사관 : 이은철

(54) 콘텐츠 판매 가격 계정 시스템 및 그 계정 방법

요약

상품 마스터는 각 콘텐츠의 판매 가격 및 판매 유효 기간이 저장된다. 계약 마스터는 판매 가격이 인하될 수 있는지에 따른 데이터가 저장된다. 키 판매부는 콘텐츠 구입자에게 상품 마스터에 저장된 판매가격을 청구한다. 갱신부는 현시점과 상품 마스터에 기록된 판매 유효기간을 비교하여, 계약 마스터가 판매 유효기간이 1월 이내인 콘텐츠에 대해 판매 가격이 인하될 수 있다는 것을 나타내는 데이터가 기록된 상품 마스터에 기록된 판매 가격을 인하한다.



명세서

[발명의 명칭]

콘텐츠 판매 가격 계정 시스템 및 그 계정 방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 제1실시예의 원리를 나타낸 도면.

제2도는 본 발명의 제1실시예에 있어서의 콘텐츠 유통 시스템의 윤곽을 나타낸 도면.

제3도는 제2도의 SD 센터의 더 상세한 구성을 도시한 블록도.

제4도는 제3도에 도시된 지불부의 더 상세한 구성을 도시한 블록도.

제5도는 제3도에 도시된 갱신부의 더 상세한 구성을 도시한 블록도.

제6도는 제3도에 도시된 콘텐츠 수납부에 의해 실행된 콘텐츠를 수납하는 과정을 나타낸 플로우차트.

제7도는 제3도에 도시된 CD-ROM 편집부에 의해 실행된 CD-ROM 편집 과정을 나타낸 플로우차트.

제8도는 제2도에 도시된 네비게이터에 의해 실행된 콘텐츠를 구입하는 과정을 나타낸 플로우차트.

제9도는 제3도에 도시된 키 판매부에 의해 실행된 키를 판매하는 과정을 나타낸 플로우차트.

제10도는 제3도에 도시된 지불부에 의해 실행된 지불 과정 및 청구부에 의해 실행된 청구 과정으로 나타낸 플로우차트.

제11도는 제3도에 의해 도시된 갱신부에 의해 실행된 갱신 과정으로 나타낸 플로우차트.

제12도는 본 발명의 하드웨어 구성을 나타낸 도면.

제13도는 제12도에 도시된 전단 및 후단 프로세서의 하드웨어 구성을 나타낸 도면.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1 : SD 센터 | 15 : 콘텐츠 수납부 |
| 16 : CD-ROM 편집부 | 17 : 키 판매부 |
| 18 : 청구부 | 19 : 지불부 |
| 20 : 갱신부 | 21 : 콘텐츠 데이터베이스 |
| 22 : 계약 마스터 | 23 : 상품 마스터 |
| 24 : 매상전표 파일 | |

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 암호화된 콘텐츠를 보급하고, 콘텐츠를 구매하길 원하는 사용자에게 이러한 암호화된 콘텐츠를 해독할 수 있는 키(key)를 제공함으로써 콘텐츠를 판매하는 콘텐츠 유통 시스템에 있어서의 콘텐츠 판매 가격 계정 시스템 및 콘텐츠 판매 가격을 계정하는 방법에 관한 것이다.

CD-ROM 구동기가 보편적으로 사용됨에 따라, 영화, 음악 작품, 컴퓨터 프로그램 및 데이터베이스들과 같이, 소프트웨어 형태로 되어 있고 디지털 데이터로 저장된 콘텐츠는 종종 CD-ROM 매체에 의해 유통된다. CD-ROM 매체는 낮은 가격으로 제조 가능하고, 500 MB 이상의 대용량을 갖는다. 게다가, CD-ROM 구동기는 가격이 낮아지고 있는 반면 속도는 증가하고 있다. 또한, CD-ROM은 저장 용량에 비해 경량이고 박형이기 때문에 유통용이나 다른 용도의 장치에 끼워넣는 것과 같은 다양한 방법으로 유통이 가능하다.

CD-ROM의 콘텐츠는 디지털 데이터로서 저장되어 있다. 그러므로, 콘텐츠는 불법적인 복사 및 인스톨(install)(이하, 인스톨이란 용어는 개인용 컴퓨터의 디스크 장치는 콘텐츠를 도입하는 것을 의미한다)이 가능하다. 따라서, CD-ROM의 콘텐츠를 유통할 때는 불법적인 복사 및 인스톨을 방지할 수 있어야 한다.

따라서, 콘텐츠를 CD-ROM에 저장해서 보급할 때, 여러 가지 유형의 시험용판(trial version) 콘텐츠와 암호화된 실제 콘텐츠는 CD-ROM에 기록되어 유통된다.

사용자는 자신이 사용 요금을 납부할 때만 암호화된 실제 콘텐츠를 해독할 수 있는 키가 제공되어 실제 콘텐츠를 사용할 수 있다. 다시 말하면, 콘텐츠에 대한 사용 요금을 납부하여야만 키가 제공된다 라는 말은 콘텐츠를 판다 라는 말로 표현할 수 있고, 콘텐츠에 대한 사용 요금이란 말은 콘텐츠에 대한 판매 가격이라는 말로 표현될 수 있다.

상기 기술된 종래의 콘텐츠 유통 시스템에 있어서의 콘텐츠의 판매 가격은 항상 일정하였다.

그러나, 예컨대, 상당히 높은 가격으로 대량 판매되는 기간이 자동적으로 제한되는 기간을 가지는 경우의 (장지나 신문에 있는 텍스트 데이터와 같은 긴급을 요하는 중요한 정보를 가진 콘텐츠, 그리고 크리스마스 음악 등을 담은 음악 데이터, 크리스마스 영화를 담은 비디오 데이터 및 신년 카드를 담은 이미지 데이터와 같이 계절성이 강한 콘텐츠와 같은) 콘텐츠에 있어서, 콘텐츠 유통 시스템의 운용자 또는 콘텐츠 제공자는 판매 기간내에 가능한 많은 예상액을 올리기를 바라는 경향이 있다. 이와 유사하게, 콘텐츠 유통 시스템의 운용자가 콘텐츠를 판매할 때, 사전에 제한된 판매 기간이 규정된 판매 계약에 있어서, 콘텐츠 유통 시스템의 운용자는 허용된 판매 기간내에 가능한 많은 예상액을 원하는 경향이 있다. 게다가, 소프트웨어의 버전-업(version-up)이 컴퓨터 프로그램의 경우에서와 같은 주어진 기간의 간격으로 계획된 콘텐츠에 있어서, 콘텐츠의 판매량은 버전-업 하기 전에 비해 많이 감소될 것이다. 그러므로, 콘텐츠 유통 시스템의 운용자나 콘텐츠 제공자는 판매 가격을 인하함으로써 판매량의 감소를 가능한 많이 벗어나려 한다.

상기 기술된 문제점들을 해결하기 위해, 상기 요구사항에 만족하도록 고안된 본 발명의 제1목적은 콘텐츠를 사용자에게 암호화된 상태로 유통하면 콘텐츠를 구매하길 원하는 사용자에게 암호화된 콘텐츠를 해독할 수 있는 키를 제공함으로써, 통상의 소매상에서의 가두판매의 경우에서와 마찬가지로, 판매 시기에 따라 콘텐츠의 판매 가격을 갱신할 수 있는 콘텐츠 판매 가격 계정 시스템 및 콘텐츠 판매 가격 계정 방법을 제공하는데 있다.

상기 언급된 문제점들을 해결하기 위해 본 발명은 다음 구성을 채택한다.

본 발명의 한 관점에 따라, 콘텐츠를 판매하기 위한 콘텐츠 유통 시스템내의 콘텐츠 판매 가격 계정 시스템은 제1데이터베이스, 타이머, 가격 갱신부 및 계정부로 구성된다. 제1데이터베이스에는 각각의 콘텐츠에 대해 설정된 판매 가격 및 판매 기간이 저장된다. 타이머는 현재 시간을 알려준다. 가격 갱신부는 타이머에 의해 표시된 현재시간이 제1데이터 베이스에 기록된 판매기간의 소정시간내에 해당되면 제1데이터베이스에 기록된 콘텐츠에 대해 상이한 판매가격이 설정되도록 판매가격을 갱신한다. 계정부는 콘텐츠를 구매한 사람에게 제1데이터베이스에 기록된 콘텐츠의 판매가격을 계정한다.

여기에서, 콘텐츠는 소프트웨어이고 프로그램, 음악 데이터, 영화의 비디오 데이터등을 포함할 수 있다. 이러한 콘텐츠는 아날로그나 디지털 형식을 취할 수 있다.

제1데이터베이스는 물리적인 단일 데이터베이스, 또는 물리적으로 독립되고 있고 판매가격이나 판매기간 각각이 기록된 데이터베이스일 수 있다. 타이머는 적어도 현시점을 표시할 수 있다.

갱신부는 판매된 합계가 소정수보다 적거나 혹은 많거나 하는 것을 검출함으로써 판매가격을 갱신할 수 있다. 이러한 장치로 인해, 콘텐츠의 판매기간의 잔여기간이 비교적 길다 하더라도, 합리적인 판매가격은 판매량에 있어서 저조한 콘텐츠로 리셋될 것이다. 그렇게함으로써 동일한 콘텐츠의 판매가 증가될 수 있다.

갱신부는 상기 제1데이터베이스에 기록된 콘텐츠에 대해 설정된 판매가격을 인하시킬 수 있다.

갱신부는 또한 소정 기간의 간격에서 판매가격을 변경시킬 수 있다.

만일 타이머에 의해 표시된 현재시간이 제1데이터베이스에 기록된 판매기간이 마지막 날이라는 것을 나타낸다면, 갱신부는 콘텐츠에 대해 설정된 판매가격을 제1데이터베이스로부터 소거할 수 있다. 상기 언급된 판매기간이 갱신될 것이라 하더라도, 그러한 콘텐츠는 이미 판매하기에는 불가능하며, 제1데이터베이스의 용량은 기록을 소거함으로써 효율적으로 사용할 수 있다.

다음 요소는 본 발명의 콘텐츠 판매가격 계정 시스템에 부가될 수 있다. 특히, 각각의 콘텐츠에 대해 설정된 판매가격을 인하할 수 있는지에 대한 인허가가능한 금액의 항목을 저장하는 제2데이터베이스가 부가될 수 있다. 이러한 경우에 있어서, 갱신부는 제2데이터베이스에 저장된 인허가가능한 금액이 콘텐츠의 판매가격이 인하될 수 있다는 것을 나타내는 조건으로 판매가격을 갱신할 수 있다. 이러한 제2데이터베이스의 부가에 있어서, 시스템 운용자와 판매계약을 체결했을 때, 콘텐츠 제공자는 콘텐츠의 판매가격이 계약에 따라 인하될 수 있는지에 대해 결정할 수 있다. 그러므로, 콘텐츠 판매가격이 콘텐츠 제공자의 의도에 반하여 인하될 수 있는 것을 방지할 수 있다.

본 발명의 다른 관점에 따라, 콘텐츠를 판매하기 위한 콘텐츠 유통 시스템의 콘텐츠 판매가격 계정 방법은 각각의 콘텐츠에 대해 설정된 판매가격 및 판매기간을 제1데이터베이스에 사전에 기록하는 단계와, 제1데이터베이스에 기록된 각 콘텐츠의 판매기간과 현시점을 비교하는 단계와, 현시점을 가진 콘텐츠에 대해 제1데이터베이스에 기록된 판매가격을 판매기간의 소정시간내에 해당되도록 변경시키는 단계와, 콘텐츠 사용자에게 변경된 판매가격을 청구하는 단계를 포함한다.

본 발명의 다른 목적과 장점은 첨부한 도면을 참조한 다음 실시예의 설명을 통해 더욱 명확해 진다.

제1도는 실시예의 원리를 나타낸 블록도이다. 제1도에 있어서, 제1데이터베이스에는 각각의 콘텐츠에 대해 설정된 판매가격 및 판매기간이 기록된다. 타이머는 현시점을 나타낸다. 갱신부는 타이머에 의해 나타난 현시

정이 제1데이터베이스에 기록된 판매기간의 소정기간에 해당되면, 제1데이터베이스에 기록된 관련 콘텐츠에 대해 설정된 판매가격을 갱신한다. 계정부는 콘텐츠를 구매한 사용자에게 제1데이터베이스에 기록된 콘텐츠의 판매가격(만일, 갱신이 이루어졌으면 갱신된 후의 판매가격)을 청구한다.

제2도는 본 발명의 제1실시예의 콘텐츠 유통 시스템을 개략적으로 도시한 블록도이다. 제2도에 있어서, SD 센터(1)는 콘텐츠 유통 시스템의 센터로서의 기능을 하는 장치이다. SD 센터(1)를 운용하는 운용자는 이러한 콘텐츠 유통 시스템을 이용하는 콘텐츠 유통 회사의 경영자일 수 있다. SD 센터(1)의 운용자는 다양한 콘텐츠에 대해 제2도(2)와 콘텐츠 수납 계약을 할 수 있다. SD 센터(1)는 제2도(2)로부터 콘텐츠 수납 계약에 따라 콘텐츠를 수납한다. 그리고 나서, SD 센터(1)를 운용하는 운용자는 수납된 콘텐츠 중에서 판매하기로 결정된 콘텐츠에 대해 판매계약을 체결하고, 제2도(2)에게 판매된 콘텐츠의 매상금의 일부를 분배한다. 게다가, 필요하다면, SD 센터(1)의 운용자는 제2도(2) 이외의 타 권리자(3)와 판매계약을 체결하고, 판매계약에 따른 매상금의 일부를 분배한다.

SD 센터(1)는 성립된 판매계약의 콘텐츠를 암호화하여 단일의 원본 CD-ROM에 기록한다. 편집부는 암호화된 콘텐츠를 복호화하기 위한 일련의 처리를 실행하는 것은 네비게이터(navigator)(소프트웨어 프로그램)와 이러한 네비게이터를 이용하는 인스톨(소프트웨어 프로그램)이다. 그러한 편집을 수행한 후에, SD 센터(1)는 CD-ROM의 출판물 출판자(4)에게 의뢰한다.

SD 센터(1)는 게이트웨이(gateway)(13)를 통해 네트워크 서비스 회사(7)에 접속된다. SD 센터(1)는 네트워크 서비스 회사(7) 및 공중 전화 네트워크(도시안됨)를 통해 사용자(5)가 갖고 있는 개인용 컴퓨터(6)에 접속된다. SD 센터(1)는 네트워크 서비스 회사(7)를 통해 사용자(5)의 개인용 컴퓨터(6)로, 개인용 컴퓨터(6)로부터 네트워크 서비스 회사(7)를 통해 전송된 구입전표(購入傳票)에 대응하는 매상전표(賣上傳票)와 구입전표에 표시된 콘텐츠를 복호하는 키를 전송한다. 또한, SD 센터(1)는 콘텐츠 판매에 있어서의 대금의 지불에 대한 청구서를 네트워크 서비스 회사(7)의 청구대행부(14)로 발송한다. 청구대행부(14)는 제2도에 도시된 바와 같이, 대금의 지불을 SD 센터(1)로 한다.

통상적으로, 제2도(2)는 콘텐츠의 (예컨대, 저자와 같은) 저작권자이다. 특히, 제2도(2)는 (소위, 1차적 저작물, 2차적 저작물, 영화저작물 및 편집 저작물인) 어떤 콘텐츠의 단독 저작권자, 어떤 콘텐츠의 공유 저작권자 전원, 집합 저작물의 각 구성부분에 대한 저작권자 전원이 될 수 있다. 또한, 관련 콘텐츠의 직접 저작권자(소위, 모던(modern)작가)도 있다. 이 저작권자와 판매계약이 체결되지 않았다면, SD 센터(1)는 관련 콘텐츠를 판매하지 않을 것이다. 각각의 제2도(2)는 유일한 ID(저작 ID)를 갖는다.

타 권리자(3)는 관련 콘텐츠가 복제되는 경우에 SD(1)에 직접 청구할 수 있는 권리를 가지거나, 콘텐츠가 복제될 경우 제2도(2)에 대하여 채권(현행 로열티(royalty)에 대한 청구권등)을 갖는 제2도(2) 이외에 제3당사자들이다. 상기 경우에 있어서의 특정 예로는 2차(파생)적 저작물 및 영화 저작물에 대한 원(原)저작물의 저작권자(소위, 클래식(classical) 작가), 영화 저작물에 이용되는 저작물의 저작권자, 음악 저작물의 연주가 및 편집 저작물의 각 구성부분의 저작권자들이 있다. SD 센터(1)는 이러한 저작권자의 허락없이 관련 콘텐츠를 복제하는 것이 금지되어 있으므로, 작가들과 반드시 판매계약을 체결하여야 한다.

상기 경우에 있어서의 또 하나의 특정 예로는, 저작물의 권리를 이전할 때, 저작권자는 아니지만 저작권자(제2도(2) 또는 상기 경우에 적용되는 저작권자)와 현행 로열티 지불 계약을 체결한 권리자가 있다. SD 센터(1)는 이러한 사람들과 판매계약을 체결할 필요가 없으므로, 콘텐츠에 대한 매상금을 이러한 사람들에게 직접 분배할 필요는 없는 것이 원칙이다. 그러나, 사후(事後)에, 제2도(2)는 제2도(2) 자신에게 분배된 분배금을 현행 로열티의 권리를 갖는 사람에게 분배하여야 한다. 따라서, 만일, 이러한 사람들의 분배금이 SD 센터(1)로부터 직접 분배된다면, 제2도(2)의 부담이 증가할 것이다. 각각의 타 권리자(3)는 유일한 ID(창작자 ID와 같은)를 갖는다.

네트워크 서비스 회사(7)는 개인용 컴퓨터 통신과 같은 네트워크 데이터 통신을 제공하는 경영자를 나타내지만, 호스트 컴퓨터를 나타낼 수도 있다. 네트워크 서비스 회사(7)는 개인용 컴퓨터(6)로부터 수신된 접속 요구에 응답하여, 공중 전화 네트워크(제2도에는 도시 안됨)를 통해 회원으로 가입된 사용자(5)의 개인용 컴퓨터(6)에 접속될 뿐만 아니라 SD 센터(1)에도 접속된다. 그리고 나서, 네트워크 서비스 회사(7)는 각각의 개인용 컴퓨터(6)와 SD 센터(1) 사이의 다양한 데이터 스위칭 서비스를 수행한다. 사용자(5)는 네트워크 서비스 회사(7)의 회원등록에 대한 전제조건으로서 서비스 이용료에 의해 네트워크 서비스 회사(7)에 자신의 유효한 크레디트 카드 번호를 등록하여야 한다.

게다가, 네트워크 서비스 회사(7)의 청구대행부(14)는 센터(1)로부터의 콘텐츠 가격의 요금에 응답하여, 콘텐츠 사용자로 정의된 회원 사용자(5)의 서비스 이용료에 이러한 요금액을 부가한다. 그래서, 청구대행부(14)는 콘텐츠 가격에 부가되는 서비스 이용료에 대해서, 네트워크 서비스 회사(7)에 등록된 크레디트 카드 번호를 제공하는 크레디트 카드 회사(8)에 청구한다. 크레디트 카드 회사(8)가 상기 언급된 요금에 응답하여 서비스 이용료를 지불하면, 네트워크 서비스 회사(7)는 본래의 서비스 이용료와 소정 수수료를 공제하고 잔금을 SD 센터(1)에 납부한다.

크레디트 카드 회사(8)는 청구대행부(14)로부터 청구된 서비스 이용료를 사용자(5)(특히, 사용자의 은행 계좌와 같은 계정으로부터)로부터 변제한다.

CD-ROM 출판자(4)는 SD 센터(1)로부터 CD-ROM을 출판해달라는 위탁을 받고서, SD 센터(1)로부터 수취한 원본 CD-ROM을 대량 생산한다. CD-ROM 출판자(4)는 복제된 CD-ROM(11)을 사용자(5)에게 판매하고, 네트워크 서비스 회사(7)의 회원으로 등록된 사용자(5)에게 CD-ROM을 무료로 송부한다.

사용자(5)는 CD-ROM 출판자(4)로부터 얻은 CD-ROM(11)을 자신의 개인용 컴퓨터(6)로 옮긴다. 그리고 나서, 사용자(5)는 CD-ROM(11)에 저장된 인스톨 프로그램을 실행한다. 인스톨 프로그램은 개인용 컴퓨터(6)의 하드 디스크(12)에 네비게이터(10)를 인스톨하여 난수(random number)를 생성함으로써 머신 ID(50)를 발생시킨다. 머신 ID(50)가 사전에 하드 디스크에 생성되어 있다면, 인스톨 프로그램은 새로운 머신 ID를 생성하지 않는다.

네비게이터(10)가 개인용 컴퓨터(6)내에서 실행되면, 네비게이터(10)는 복호부(9)를 생성한다. 그리고 나서, 네비게이터(10)는 사용자가 입력하는 명령에 따라, CD-ROM내의 시험용판 콘텐츠를 시험할 수 있게 되며, 구입을 희망하는 구입용 구입전표(텍스트 데이터)를 작성한다. 또한, 네비게이터(10)는 통신 프로그램(도시

안됨)을 실행시킴으로서 네트워크 서비스 회사(7)에 접속되며, 작성된 구입전표를 SD 센터(1)로 전송하기 위해 게이트웨이(13)를 통해 SD 센터(1)에 추가로 접속된다. 이러한 구입전표에 작성되는 것은 CD-ROM번호(모든 CD-ROM번호는 유일하다), 콘텐츠 ID(모든 콘텐츠가 유일하다), CD-ROM 번호로부터 생성된 액세스 번호, 네트워크 서비스 회사(7)에 등록된 관련 사용자(5)의 ID(이하 사용자 ID 라 한다)이다. 액세스 번호에 의해 암호화된(암호화된 콘텐츠를 복조하기 위한) 키를 SD 센터(1)로부터 수취하게 되면, 네비게이터(10)는 기록된 액세스 번호를 이용해 키를 복호하고, 복호화된 키를 복호부(9)로 전송한다. 복호부(9)는 사용자(5)가 CD-ROM(11)으로부터 구매하길 원하는 암호화된 콘텐츠를 판매하고, 키를 이용하여 콘텐츠를 복호하여 하드 디스크(12)에 복호화된 콘텐츠를 저장한다.

다음으로, SD 센터(1)의 내부 구성에 제3도를 참조하여 상세히 기술된다.

제3도에 도시된 바와 같이, 콘텐츠 수납부(15)는 제공자(2)와 콘텐츠 수납 계약을 체결한다. 콘텐츠 수납 계약은 SD 센터(1)에 기초하여 콘텐츠 유통 시스템을 통해 관련 콘텐츠의 분배를 준비하도록 SD 센터(1)가 관련 콘텐츠를 유지한다. 이러한 콘텐츠 수납 계약의 결과로서, 콘텐츠 수납부(15)는 콘텐츠를 수납한다. 그리고 나서, 수납된 콘텐츠의 ID(콘텐츠 ID)가 생성되고, 콘텐츠 데이터베이스(21)는 콘텐츠 ID와 같이 관련 콘텐츠를 저장한다. 게다가, 콘텐츠 수납부(15)는 이러한 콘텐츠에 관련된 제공자 데이터의 항목을 콘텐츠 데이터베이스(21)에 저장한다. 이러한 제공자 데이터의 항목은 콘텐츠 수납 계약의 당사자로서의 제공자(2)(작가)의 ID(저작 ID), 제공자(2) 이외의 당사자이지만 관련 콘텐츠 수납 계약을 체결한 필요가 있는 당사자의 ID, 그리고 콘텐츠 판매 계약을 체결할 필요는 없지만 제공자(2)에 관한 관련 콘텐츠의 판매에 대한 현행 로열티에 대한 청구권을 가지는 당사자의 ID가 될 수 있다. 이러한 당사자들의 ID는 최상위층에 있는 제공자(2)의 ID와 함께 콘텐츠 데이터베이스(21)에 계층적으로 저장된다. 만일 이러한 당사자들 간에 분배금이 합의되었다면, 합의된 당사자들간의 분배금에 대한 데이터 항목을 콘텐츠 데이터베이스(21)에 제공자 데이터 항목으로서 저장된다.

다음은 제공자 데이터 항목에 대한 제1특징예이다. 문자는 제공자들의 ID를 나타내고, 심볼 *은 관련 당사자가 있다는 것을 나타내지만, 이것은 다음 예들 각각에 일치하는 것은 아니다.

[표 1]

저 자	분 배 금	계약을 요구하는 당사자	분 배 금	타 창작자	분 배 금
A(영화 제작자)		B(원작자) C(각본가) D(화가)		E(영화감독)	

표 1은 콘텐츠가 영화 저작물인 예이다. 이러한 경우에 있어서, 제공자(2)에 해당하는 저작권자(저자)는 영화 제작자 A이다. 그러나, 원작자 B, 각본가 C 그리고 작품에 사용된 그림을 그리는 화가 D는 소위 클리시컬 작가인 판매계약을 필요로 하는 당사자들이다. 게다가, 영화감독 E는 영화제작자 A로부터 현행 로열티를 수취하기 위해 콘텐츠 판매계약을 체결하는 것으로 생각할 수 있다. 그러나, 이러한 경우에 있어서, 상기 당사자들은 분배금에 대해 합의하지 않았으므로, 각 당사자들의 분배금은 공정하게 취급된다.

제2특징예가 아래에 도시되어 있다.

[표 2]

저 자	분 배 금	계약을 요구하는 당사자	분 배 금	타 창작자	분 배 금
F(공유저작권자), G(공유저작권자)					

표 2는 콘텐츠가 공유저작자와 관련된 예를 나타낸다. 공유저작자는 모두 저작권자이다. 이러한 경우에 있어서, 각각의 공유저작권자 F, G의 분배금(지분)은 합의되지 않았으므로 공정하게 취급된다.

제3특징예는 다음과 같다.

[표 3]

저 자	분 배 금	계약을 요구하는 당사자	분 배 금	타 창작자	분 배 금
F(공유저작권자)	0.7				
G(공유저작권자)	0.3				

표 3은 각각의 공유저작권자 H, I간의 합의된 분배금에 대한 예이다. 이러한 경우에 있어서, 분배금은 합의된 것이다. 그러므로, 매상금 분배시에, 공유저작자 H는 매상금의 70 %를 지불하고, 반면, 공유저작자 I는 매상금의 30 %를 지불한다.

표 4는 제4특징에이다.

[표 4]

저 자	분 배 금	계약금 요구하는 당사자	분 배 금	타 창작자	분 배 금
J(대표자)		.			

표 4는 대표자 J가 명백히 나타나 있고, 대표자 J가 판매계약을 요구하는 당사자가 나타나 있다. 이러한 경우에 있어서, SD 센터(1)는 대표자 J 만을 인식하므로 대표자 J에게만 매상금을 지불할 것이다. 대표자 J는 SD 센터(1)의 관련에 관계없이 명백히 나타나지 않은 타 권리자에게 매상금을 분배할 의무를 부담한다. 그러나, 판매계약이 체결되면, SD 센터(1)는 대표자 J이외의 타 권리자가 계약의 관련 당사자인지를 심볼 *로부터 판정할 수 있다.

CD-ROM 편집부(16)는 시장분석을 행하여, 콘텐츠 데이터베이스(21)에 사전에 저장된 한 그룹의 콘텐츠 사이의 CD-ROM에 게재된 콘텐츠를 특정한다. CD-ROM편집부(16)의 대표자는 제공자(2)의 관련 당사자와 계약을 체결하여야할 타 권리자(제공자(2)와 대응하는 채권만을 갖는 당사자를 제외한)가 판매계약을 체결한다. 판매계약에 따라, 관련 계약 당사자인 제공자(2) 및 타 권리자(3)의 ID, 콘텐츠 ID, 판매가격, (어느 시간에 콘텐츠의 판매를 개시하고 종료할 것인가를 지시하는 판매 유효 기간, 제공자(2)와 SD 센터(1)의 운용자간의 매상금 지불 사이트(site)(분배율), 그리고 (인허가능한 금액 데이터의 항목에 따른 정보)판매가격이 감소될 수 있는지 없는지에 대한 것을 합의한다. CD-ROM편집부(16)는 제2데이터베이스로서의 기능을 하는 계약 마스터(22)에 이러한 판매계약의 콘텐츠를 저장한다.

게다가, CD-ROM 편집부(16)는 판매계약이 체결된 것에 대한 콘텐츠를 암호화하고, 특정키를 이용하여 원본 CD-ROM에 콘텐츠를 기록한다. CD-ROM에는 상기 언급된 CD-ROM번호, 네비게이터 및 인스톨 프로그램이 기록된다. CD-ROM 편집부(16)는 CD-ROM을 출판하기 위해 이전하여 편집된 원본 CD-ROM을 CD-ROM출판자(4)에게 위탁한다. 게다가, CD-ROM편집부(16)는 제1데이터베이스로서의 기능을 하는 상품 마스터(23)에 원본 CD-ROM의 CD-ROM 번호, 유효 기간 및 콘텐츠 ID, 판매가격, 판매 유효 기간 및 원본 CD-ROM에 기록된 콘텐츠의 키를 기록한다.

키 판매부(17)는 사용자(5)의 개인용 컴퓨터(6)로부터 전송된 구입전표를 수신하여, 상품 마스터(23)에 의해 참조되는 구입전표상에 기록된 CD-ROM 번호, 콘텐츠 ID 및 액세스 번호를 검사한다. 그리하여 만일, CD-ROM(11)의 유효 기간이 사전에 종료하였거나, 콘텐츠의 유효 판매 기간이 종료하였거나, 상품 마스터(23)가 번호나 ID에 대응하는 데이터를 포함하지 않았을 경우에는 에러 메시지가 출력된다. 이것 이외의 경우에 있어서는, 대응하는 키가 상품 마스터(23)로부터 판독되어 액세스 번호로 암호화되고, 이러한 암호화의 결과로서 얻어진 데이터 항목은 구입 번호의 형식대로 사용자(5)의 개인용 컴퓨터(6)로 반송된다. 이러한 구입 번호의 전송과 함께, 키 판매부(17)는 요금을 부과한다. 특히, 키 판매부(17)는 상품 마스터(23)로부터 판매된 콘텐츠의 판매 가격을 판독하여, 콘텐츠 ID와 판매 가격을 매상전표상에 기재하고, 이 전표를 사용자(5)의 개인용 컴퓨터(6)로 전송한다. 키 판매부(17)는 구입전표로서의 동일 항목과 구입자인 사용자(5)의 사용자 ID를 포함하는 판매전표를 전표파일(24)에 축적한다.

이러한 키 판매부(17)는 상품 마스터(23)내에 저장된 각각의 콘텐츠 ID, 타이틀 및 판매 가격이 복제된 게시판(揭示板)(42)을 포함한다.

이 게시판(24)은 사용자(5)로부터 개인용 컴퓨터(6)의 네비게이터(10)를 통해 액세스 된다.

계정부로서의 기능을 하는 청구부(18)는 매 월말에 매상전표 파일(24)을 참조하여 콘텐츠 및 제공자 당 판매 수를 집계하여, 이 집계 결과를 갱신부(20)에 통지한다. 게다가, 청구부(18)는 사용자(5)의 사용자 매상액을 집계하여 네트워크 서비스 회사(7)의 청구대행부(14)로 일괄 청구한다. 청구대행부(14)가 이 매상금 청구에 응답하여 매상금을 납부하는 경우에는, 청구부(18)는 이러한 지불을 지불부(19)로 통지한다.

제4도에는 지불부(19)의 내부 구성이 도시된다. 콘텐츠 매상금 산출부(25)는 청구부(18)로부터 통지를 접수하여 판매전표 참조부(29)에 판매전표 파일(24)에 축적된 판매전표의 판독을 지시한다. 판매전표 파일(24)은 기록부로 정의된다. 콘텐츠 매상금 산출부(25)는 산출수단으로서의 기능을 하며, 독출된 판매전표에 기초하여 각 콘텐츠당 매상금을 집계하여 운용자 분배금 감산부(26)에 통지한다.

운용자 분배금 감산부(26)는 콘텐츠 매상금 산출부(25)로부터 콘텐츠당 매상금의 통지를 접수하여, 제1판독수단으로서의 기능을 하는 계약 마스터 참조부(30)에 계약 마스터(22)에 게재된 각 콘텐츠의 지불 사이트의 판독을 지시한다. 운용자 분배금 감산부(26)는 각 콘텐츠의 매상금으로부터 지불 사이트에 의해 결정된 SD 센터(1)의 운용자에 할당된 분배금을 감산하여, 이러한 감산의 결과를 매상금 분배 산출부(27)에 통지한다.

매상금 분배 계산부(27)는 운용자 분배금 감산부(26)로부터 감산된 후의 매상금을 통지를 수신하여, 콘텐츠 데이터베이스(21)에 기재된 각 콘텐츠의 제공자 정보의 판독을 콘텐츠 데이터 베이스 참조부(31)에 지시한다. 매상금 분배 계산부(27)는 각 콘텐츠당 제공자 정보의 형식으로 ID가 기재된 각각의 제공자(저자)(2)와 타권리자(3)간에 통지된 매상금을 분배한다. 이러한 경우에 있어서, 만일 제공자 정보가 각각의 제공자(저자)(2)와 타권리자(3)간에 분배금의 합의가 이루어졌다면, 매상금은 분배금의 합의에 따라 분배된다. 만일, 상기 경우에서 합의가 이루어지지 않았다면, 매상금은 각각의 당사자에게 균등하게 분배된다. 매상

금 분배 계산부(27)는 (제공자(2) 또는 타 권리자중 한사람으로서 등록된) ID 당 매상금을 집계하여, 입금처리부(28)에 통지한다.

입금처리부(28)는 ID 당 집계된 매상금을 입금 처리한다. 특히, 입금처리부(28)는 ID에 기초하여 각각의 제공자(2) 또는 타 권리자(3)의 은행구좌를 특정하여 은행구좌로 집계된 매상금을 입금한다.

제5도에는 갱신부(20)의 내부 구성이 도시되어 있다. 갱신부(20)의 콘텐츠 매상고(賣上高) 계산부(32)는 청구부(18)로부터 콘텐츠 당 판매수(數)에 대한 통지를 수신하여, 매상전표 참조부(38)에 매상전표 파일(24)에 있는 매상전표에 기재된 판매가격의 판독을 지시한다. 콘텐츠 매상고 계산부(32)는 매상전표에 기재된 판매가격과 청구부(18)로부터 수신된 콘텐츠당 판매수에 기초하여, 콘텐츠당 매상고를 계산한다.

판매기간 검사부(33)는 상품 마스터 참조부(39)에 상품 마스터(23)에 기재된 각 콘텐츠의 판매기간의 판독을 지시한다. 또한, 타이머(40)는 판매기간 검사부(33)에 현재일 데이터를 입력한다. 판매기간 검사부(33)는 콘텐츠의 판매기간의 말일(末日)이 현재일과 동일한지를 판정하여, 상품 마스터 갱신부(36)에 이러한 콘텐츠를 통지한다. 게다가, 판매기간 검사부(33)는 현재일로부터 판매기간의 말일까지 잔여기간이 1월 이내인 (현재일이 판매기간내에 있어서의 소정시간에 대응하는) 콘텐츠를 판정하고, 계약내용 검사부(35)에 이러한 콘텐츠를 통지한다. 게다가, 판매기간 검사부(33)는 계약내용 검사부(35)에 통지된 콘텐츠 이외의 콘텐츠를 콘텐츠 매상수 검사부(34)에 통지한다. 콘텐츠 매상수 검사부(34)는 청구부(18)에 의해 지시된 콘텐츠당 판매수에 기초하여, 판매기간 검사부(33)에 의해 통지된 콘텐츠중 월당 판매총수가 1000개 이하인 콘텐츠를 탐색하여, 계약내용 검사부(35)에 통지한다.

계약내용 검사부(35)는 판매기간 검사부(33)와 콘텐츠 판매수 검사부(34)로부터 콘텐츠의 통지를 수신하여, 계약 마스터(22)로부터 계약 마스터 참조부(41)에 통지된 콘텐츠에 관련된 계약 내용의 판독을 지시한다. 계약내용 검사부(35)는 계약 내용의 판독에 기초하여, 지시된 콘텐츠중 계약에 의해 콘텐츠의 판매가격이 감소되도록 허가된 콘텐츠를 판정하고, 이러한 콘텐츠를 상품 마스터 갱신부(36)에 통지한다.

상품 마스터 갱신부(36)는 상품 마스터(23)로부터 판매기간 검사부(33)로부터 직접 지시된 콘텐츠에 대한 데이터를 소거한다. 게다가, 계약내용 검사부(35)에 의해 지시된 콘텐츠의 상품 마스터(23)에 기재된 상품 가격은 더 낮은 가격으로 재기록한다. 즉, 상기 언급된 판매기간 검사부(33), 콘텐츠 매상수 검사부(34), 계약내용 검사부(35) 및 상품 마스터 갱신부(36)는 갱신수단에 대응한다.

게시판 재기록부(37)는 상품 마스터(23)내에 기재된 모든 콘텐츠에 대한 각각의 콘텐츠 ID, 타이틀 및 판매가격을 복제하여, 키 판매부(17)의 게시판(42)에 기록한다.

본 실시예에서 콘텐츠 유통 시스템을 통해 콘텐츠를 판매하는 과정은 제6도 내지 제11도의 플로우챠트를 참조하여 기술될 것이다.

제6도에 SD센터(1)의 콘텐츠 수납부(15)에 의해 콘텐츠를 수납하는 과정이 도시되어 있다.

제6도에 도시된 단계 S001에 있어서, 콘텐츠 수납부(15)는 SD 센터(1)의 운용자나 제공자(2)가 콘텐츠 수납 계약을 체결했는지를 검사한다. 그리고 나서, 만일 콘텐츠 수납 계약이 체결되었으면, 단계 S002에서, 구동기나 통신 인터페이스(모두 도시 안됨)를 통해 콘텐츠가 수납된다.

단계 S003에서, 단계 S002에서 수납된 콘텐츠는 콘텐츠 데이터베이스(21)에 저장된다.

후속 단계인 S004에서는, 단계 S003에서 콘텐츠 데이터베이스(21)에 저장된 콘텐츠에 부착된 콘텐츠 ID 그리고, (제공자(2)의 저자 ID, 타 권리자(3)의 ID 및 이러한 당사자들의 분배금에 대한)상기 언급된 제공자 데이터가 생성된다.

후속 단계인 S005에서는 단계 S004에서 생성된 제공자 데이터와 콘텐츠 ID가 콘텐츠 데이터베이스(21)에 등록된다.

제7도에는 SD 센터(1)의 CD-ROM편집부(16)에 의해 실행된 CD-ROM편집에 대한 처리과정이 도시되어 있다.

제7도에 도시된 단계 S101에서는 CD-ROM 편집 작업이 운용자의 명령에 의해 개시된다.

단계 S102에서, CD-ROM 편집부(16)는 콘텐츠 데이터베이스를 참조하여, 편집 원리에 따르는 양호한 콘텐츠를 탐색한다. 후속 단계인 S103에서, CD-ROM 편집부(16)는 콘텐츠 데이터베이스(22)로부터 탐색된 콘텐츠의 출판이 결정되었는지를 검사한다. 상기 경우에 있어서, 콘텐츠의 출판이 결정되지 않았다면 처리과정은 다른 콘텐츠를 탐색하기 위해 단계 S102로 되돌아가고, 콘텐츠의 출판이 결정되었다면, 처리과정은 단계 S104로 간다.

후속 단계인 S104에서, 출판될 것이라고 결정된 콘텐츠를 출판하기 위해 제공자(2)(그리고 관련 콘텐츠에 대한 타 권리자(3)) 및 CD-ROM 편집부(16)의 대표자간의 계약체결 작업을 행한다.

후속 단계인 S105에서는 단계 S104에서 체결된 판매 계약에 기초하여 계약 마스터(22)가 작성된다.

후속 단계인 S106에서는 관련 콘텐츠가 기재된 CD-ROM 수, 유효기간, 콘텐츠 ID, 판매가격 및 관련 콘텐츠의 유효 기간으로부터 상품 마스터(23)가 작성된다.

단계 S107에서, 판매 계약에 의해 체결된 콘텐츠는 특정키에 의해 암호화된다.

이 암호화에 사용된 키는 상품 마스터(23)에 저장된다.

후속 단계인 S108에서, 원본 CD-ROM에는 암호화된 콘텐츠(진짜 암호화된 콘텐츠), 진짜 콘텐츠이지만 기능이 제한된 시험용판 콘텐츠, 네비게이터(프로그램) 및 인스를 프로그램이 기록된다.

후속 단계인 S109에서, 완전한 원본 CD-ROM은 CD-ROM 출판자(4)로 송부되고, CD-ROM 편집부(16)는 출판자(4)에게 CD-ROM을 출판하여줄 것을 의뢰한다.

CD-ROM 출판자(4)는 출판의뢰에 응답하여, 원본 CD-ROM에 기초하여 다수의 CD-ROM(11)을 생성하고, 사용자(5)에게 CD-ROM(11)을 판매하고, 네트워크 서비스 회사(7)에 등록된 회원인 사용자(5)에게 송부한다. 그 다음으로, 이 CD-ROM을 의뢰한 사용자(5)는 CD-ROM(11)을 개인용 컴퓨터(6)로 로드시킨 다음, CD-ROM(11)내의 인스톨 프로그램을 실행시킨다. 그 결과로서, 네비게이터(프로그램)(10)는 하드디스크(12)에 인스톨되며, 각각의 개인용 컴퓨터(6)에 유일한 머신 ID가 생성되어, 하드디스크(12)내에 기록된

다.

제8도에는 개인용 컴퓨터(6)내에 인스톨된 네비게이터(10)에 의해 실행된 콘텐츠 구입 처리과정이 나타나 있다.

제8도에 나타난 단계 S201에서, 네비게이터(10)는 사용자(5)의 조작에 응답하여, CD-ROM을 동작시킨다. 예컨대, CD-ROM에 저장된 구매 수납 메뉴(menu)와 같은 메뉴는 스크린 상에 디스플레이 된다. 게다가, 실험용판 콘텐츠는 시험용 상태로 설정된다.

단계 S202에서, 네비게이터(10) 사용자(5)가 구매할 콘텐츠를 결정할 때까지 대기한다.

단계 S203은 CD-ROM의 콘텐츠의 구매가 결정되면 실행된다. 단계 S203에서는 구매하기로 결정된 콘텐츠의 콘텐츠 ID와 CD-ROM 번호에 기초하여, 액세스 번호가 생성된다. CD-ROM번호, 콘텐츠 ID, 액세스 번호 및 사용자(5)의 관련 ID에 기초하여, 텍스트 데이터 형식의 구입전표가 작성된다. 메모리(도시안됨)는 생성된 액세스 번호를 저장한다.

단계 S204에서, 통신 프로그램(도시안됨)이 개시되면, 개인용 컴퓨터(6)는 공중전화 네트워크를 통해 네트워크 서비스 회사(7)에 접속된다.

후속 단계인 S205에서, 개인용 컴퓨터(6)는 게이트웨이(13)를 통해 SD센터(1)의 키 판매부(17)에 접속된다.

단계 S206에서, 텍스트 형식으로 파일된 단계 S203에서 작성된 구입전표는 키 판매부(17)로 전송된다.

단계 S207에서, 네비게이터(10)는 구입전표에 따라 키 판매부(17)로부터 전송된 키(구입 번호)를 대기한다.

후속 단계인 S208에서, 키 판매부(17)로부터 전송된 구입 번호는 메모리에 저장된 액세스 번호에 기초하여 변조(demodulate)되어 키가 추출된다. 구입하기로 결정된 암호화된 콘텐츠는 이러한 키의 사용에 의해 복조된다.

단계 S209에서, 복조화된 콘텐츠는 하드디스크(12)내에 인스톨되며, 이러한 과정은 네비게이터(10)에 의해 종료된다.

제9도는 콘텐츠를 판매하는 과정을 나타낸다. 이 콘텐츠는 SD 센터(1)의 키 판매부(17)에 의해 실행된다.

제9도에 나타난 단계 S301에서, 키 판매부(17)는 사용자(5)로부터 구입전표의 수신을 대기한다. 단계 S302에서 구입전표가 수신되면, 구입전표에 기록된 CD-ROM에 기초하여 상품 마스터의 참조가 실행된다.

후속 단계인 S303에서, 키 판매부(17)는 현재 구입 전표에 기록된 CD-ROM번호에 대응하는 CD-ROM이 단계 S302에서 참조된 상품 마스터에 등록된 CD-ROM의 유효기간에 기초하여, 유효기간에 속하는지 아닌지를 검사한다. 만일, 현재 유효기간내에 속하지 않는다면, 단계 S311에서, 유효기간에 정해진 데드라인(dead line)을 전송하는 메시지가 사용자(5)의 개인용 컴퓨터(6)에 설정된다. 처리과정은 다음 구입 전표를 대기하기 위해 단계 S301로 되돌아간다.

CD-ROM 유효기간이 현재에 속해있는 경우에 실행되는 단계 S304에서, 키 판매부(17)는 구입전표에 기록된 CD-ROM 번호 및 콘텐츠 ID가 단계 S302에서 참조된 상품 마스터에 기초하여, 상품 마스터(23)에 등록된 것과 일치하는지를 검사하고, 구입전표에 기록된 액세스 번호가 논리적으로 정확한지를 검사하는 실행을 한다. 만일, 구입전표에 기록된 CD-ROM 번호 및 콘텐츠 ID가 상품 마스터(23)에 등록된 것과 일치하지 않거나, 단계 S311에서의 액세스 번호가 논리적으로 정확하지 않는다면, 동일한 메시지가 사용자(5)의 개인용 컴퓨터(6)에 발송되며, 처리과정은 다음 구입전표를 대기하기 위해 단계 S301로 되돌아간다. 상기 기술된 바와 같이, 판매기간을 넘은 콘텐츠의 콘텐츠 ID는 갱신부(20)에 의해 상품 마스터(23)로부터 소거된다. 그러므로, 만일 그러한 콘텐츠 ID가 구입전표에 기록된다면, 이러한 전표는 이 단계에서 제거된다.

한편, CD-ROM 번호, ID 및 액세스 번호가 정확하다면, 단계 S305에서, (콘텐츠 ID에 대응하는 콘텐츠를 암호화하는데 사용되는) 키는 상품 마스터(23)로부터 독출된다.

단계 S306에서, 단계 S305에서 독출된 키는 액세스 번호에 의해 암호화되어, 사용자(5)의 개인용 컴퓨터(6)로 재전송된다.

후속 단계인 S307에서, 계정 처리가 수행된다. 매상전표와 구입 전표가 작성된다.

단계 S308에서, 단계 S307에서 작성된 매상전표는 사용자(5)의 개인용 컴퓨터(6)로 전송된다.

후속 단계인 S309에서, 키 판매부(17)는 매상전표가 정확히 전송되었는가를 확인한다. 그리고 나서, 만일 정확히 전송되지 않았다면, 매상전표는 단계 S312에서 재전송되고, 처리 과정은 단계 S309로 되돌아간다.

만일, 매상전표가 정확히 전송되지 않았다면, 단계 S310이 실행된다. 단계 S310에서, 단계 S307에서 작성된 판매전표가 판매전표 파일(24)에 기록된다. 한 시트의 구입전표에 대한 처리과정이 종료하면, 처리 과정은 단계 S301로 되돌아가서 다음 구입전표를 대기한다.

제10도에는 SD 센터(1)의 청구부(18)에서 실행되는 청구처리와 지불부(19)에서 실행되는 지불처리가 나타나 있다.

제10도에 나타난 단계 S401에서, 청구부(18)는 현재일이 월말인지 아닌지를 검사하여 월말에 도달할 때까지 대기한다. 현재일이 월말에 이르면, 단계 S402에서, 판매전표 파일(24)에 축적된 모든 판매전표가 판독되어 판매전표의 수가 콘텐츠별 및 제공자(2)별로 결재된다.

다음 단계인 S403에서, 갱신부(20)는 콘텐츠당 판매전표의 수가 통지된다. 후속 단계인 S404에서, 판독된 매상전표는 네트워크 서비스 회사(7)에 등록된 사용자 ID별로 정렬되고, 매상액은 사용자 ID 별로 집계된다. 그 다음으로, 청구부(17)는 네트워크 서비스 회사(7)에 사용자 ID당 집계된 매상금을 청구한다. 이러한 청구가 수신되면, 네트워크 서비스 회사(7)의 청구대행부(14)는 콘텐츠 가격을 각 사용자(5)의 서비스 이용료에 부가하고, 크레딧 카드 회사(8)로부터 부가된 금액의 지불을 요구한다. 이러한 요구가 수신되면, 크레딧 카드 회사(8)는 각 사용자(5)의 은행계좌로부터 금액을 인출하여 네트워크 서비스 회사(7)의 청구대행부(14)에 지불한다. 청구대행부(14)는 서비스 이용료와 소정의 수수료를 수신된 금액으로부터 공제하고 잔여금을 SD 센터(1)에 지불한다.

제10도에 나타난 단계 S405에서, 청구부(17)는 네트워크 서비스 회사(7)의 청구대행부(14)로부터의 지불을

대기하고, 지불되었으면, 처리과정은 지불부(19)로 이동한다.

제10도의 단계 S406에 지시된 바와 같이, SD 센터(1)의 지불부(19)는 계약 마스터(22)와 판매전표 파일(24)를 참조한다. 단계 S407에서, SD 센터(1)의 운용자의 분배금은 매상금으로부터 감해진다. 판매전표 파일(24)에 축적된 판매전표는 각각의 콘텐츠에 대해 분류되어 있고, 모든 판매전표에 기록된 판매가격은 콘텐츠별로 축적된다. 한편, SD 센터(1)의 운용자의 지불율은 계약 마스터(22)에 등록된 지불 사이트의 기재로부터 독출된다.

SD 센터(1)의 운용자의 분배금은 콘텐츠당 집계된 매상금으로부터 감해진다.

단계 S408에서, 지불부(19)는 콘텐츠 데이터베이스(21)를 참조한다. 즉, 제공자 데이터는 콘텐츠별로 독출된다.

후속 단계인 S409에서, 분배금이 계산된다. 즉, 감산된 후의 매상금이 개별 콘텐츠의 제공자 데이터에 포함된 ID(단일 또는 복수의 제공자(2)의 하나의 ID, 또는 단일 또는 복수의 제공자(2)의 복수의 ID, 및 단일 또는 복수의 타 권리자(3)) 별로 분배된다. 이러한 경우에 있어서, 만일, 제공자 데이터가 당사자(2 및 3) 사이의 분배금의 데이터를 포함한다면, 매상금은 각각의 ID에 공평하게 분배된다. 만일, 제공자 데이터가 당사자(2 및 3) 사이의 분배금의 데이터를 포함한다면, 매상금은 분배금의 데이터가 갖는 항목에 따라 분배된다.

후속 단계인 S410에서, 단계 S409에서 분배된 매상금은 각각의 당사자(2 및 3)의 ID에 따라, 각각의 제공자(2)와 타 권리자(3)의 은행구좌로 입금된다. 그리고 나서, 다음 달에 처리될 청구에 대비하여, 청구부(18)가 있는 단계 S401로 처리과정이 이동한다.

제11도에는 SD 센터(1)의 갱신부(20)에 의해 실행된 상품 마스터(23)에 있어서의 갱신에 대한 처리가 나타나 있다.

단계 S501에서, 갱신부(20)는 청구부(18)로부터 콘텐츠당 판매전표의 수의 통지를 대기한다.

판매전표 수가 수신되면 실행되는 단계인 S502에서, 판매는 콘텐츠별로 계산된다.

단계 S502에서, 갱신부(20)는 판매 유효기간의 말일이 상품 마스터(23)에 등록된 각 콘텐츠에 대한 판매 유효기간을 참조하여 이 달에 속하는지를 검사한다. 그리고 나서, 콘텐츠의 판매 유효기간의 말일이 이 달에 속해 있으면, 이러한 콘텐츠에 대한 데이터는 단계 S510에서 상품 마스터(23)으로부터 소거된다.

이러한 것과 비교하여, 콘텐츠의 판매 유효기간이 이 달에 속하지 않는다면, 이 달의 판매수가 1000개 이하인 지가 단계 S504에서 판정된다. 판매수가 1000개 이하의 콘텐츠인 경우에는 단계 S505에서의 처리과정이 실행된다.

이것과 대조적으로, 판매수가 1000개를 넘어서 콘텐츠에 대해서, 단계 S508에서, 갱신부(20)는 판매 유효기간의 잔여기간이 한 달내인지가 상품 마스터(23)에 등록된 콘텐츠당 판매 유효기간을 다시 참조하여 검사한다. 판매 유효기간이 한 달 넘게 남은 콘텐츠의 경우에는, 상품 마스터(23)가 현상유지되며(단계S509), 처리과정은 단계 S507로 간다. 이와 반대로, 판매 유효기간이 한 달이내이면, 처리과정은 S505로 가서 실행된다.

계약 마스터(22)에 등록된 각 콘텐츠의 계약 내용은 단계 S505에서 검사되어, 처리 대상 콘텐츠의 판매가격의 인하가 허가되었는지가 검사된다. 그리하여, 처리 대상 콘텐츠의 판매가격의 인하가 허가되었다면, 처리 대상 콘텐츠의 판매가격은 상품 마스터(23)에 등록되고, 일정을 인하되어 단계 S507로 간다.

단계 S507에서, 모든 콘텐츠의 콘텐츠 ID 및 판매가격은 상품 마스터(23)로부터 복제되어, 키 판매부(17)의 게시판(42)에 디스플레이된다. 그 다음으로, 처리과정은 청구부(18)로부터의 다음 통지를 대기하기 위해 단계 S501로 되돌아 간다.

제12도에는 본 발명의 바람직한 실시예가 도시되어 있다. 제12도에 도시된 바와 같이, 제공자(22)는 CD-ROM에 기록될 콘텐츠를 SD 센터(21)에 제공한다. 콘텐츠는 SD 센터(21)에 의해 수신되며, 후지쓰(Fujitsu) FMV(tm) 개인용 컴퓨터(92)에 저장된다. 후지쓰 FMV(tm) 개인용 컴퓨터(92)는 콘텐츠를 수신하기 위한 단말기로 제공되었고, 제3도를 참조하여 상기 기술된 바와 같이, 콘텐츠 데이터베이스(41)에 콘텐츠를 저장한다. 제3도를 참조하여 기술된 바와 같이, CD-ROM 편집부(42)는 후지쓰 FMV(tm) 개인용 컴퓨터(94)에서 실행된다. 후지쓰 FMV(tm) 개인용 컴퓨터(94)는 버스(96)에 의해 후지쓰 FMV(tm) 개인용 컴퓨터(92)와 결합된다. 또한 제12도에 도시된 바와 같이, 사업 거래에 사용되는 단말기는 후지쓰 FMV(tm) 개인용 컴퓨터(98)에서 실행된다. 후지쓰 FMV(tm) 개인용 컴퓨터(98)는 또한 버스(96)에 결합되며, 버스(96)를 통해 후단 프로세서(100)와 인터페이스한다. 후단 프로세서(100)는 SUN(tm) 모델의 컴퓨터로 실행되며, SD 센터(21)에서 사업처리과정이 실행된다. SD 센터(21)에서의 사업 처리과정은 갱신 마스터, 경영 판매, 컴퓨터 작업의 월일별 일괄 처리를 포함한다.

사업용 컴퓨터 모델인 후지쓰 DS90(tm)(102) 및 SUN(104)는 SD 센터(21)에 대한 백-업(back-up) 컴퓨터로서 제공되었다.

또한, 버스(96)에는 4개의 전단 프로세서(106, 108, 110 및 112)가 결합된다. 전단 프로세서(106, 108, 110 및 112)는 SUN4/20(tm)에서 실행되며, 콘텐츠의 구입을 수납하기 위한 응용 프로그램을 실행하고, 데이터베이스 프로세서(114)와 인터페이스한다. 데이터베이스 프로세서(114)는 제3도를 참조하여 기술된, 금액을 저장한 상품 마스터(46) 및 계약 마스터(43) 데이터베이스와 차례로 인터페이스한다. 전단 프로세서(106, 108, 110 및 112)는 1초에 19.2 킬로바이트를 전송하는 라인(118, 120, 122 및 124) 각각을 통해 후지쓰 FETEX 5700(tm)와 인터페이스한다. 각각의 라인(118, 120, 122 및 124)은 라인당 8채널을 전송한다.

SD 센터(21)는 MS-WINDOW(tm)을 가지는 사용자(28)와 인터페이스하며, FENICS(tm) 네트워크(128)를 통해 NIFTY-SERVE(tm)에 접속된다.

제13도에는 후단 프로세서(100), 전단 프로세서(106, 108, 110 및 112)(실시예에서 도시된 전단 프로세서(106)를 포함하여)중 어느 하나, 데이터베이스 프로세서(114), 및 콘텐츠를 수납하고 편집하도록 실행되는 후지쓰 FMV(tm) 개인용 컴퓨터(92, 94)가 도시되어 있다.

제13도에 도시된 바와 같이, 전단 프로세서(106)는 NIFTY-GATEWAY(132)와 인터페이스 하며, NIFTY-

GATEWAY(132)는 32개의 채널을 가지며 X.25 통신 프로토콜을 사용한다. 전단 프로세서(106)는 SOLARIS 1.1.2(tm) 운영 체제를 사용하는 SUN 4/20(tm)에서 실행된다. 전단 프로세서(106)는 채널 제어와 게이트웨이 접속 프로그램(134)을 실행하며, NIFTY-GATEWAY(132)에 논리적으로 인터페이스한다. 채널 제어와 게이트웨이 접속 프로그램(134)은 응용 프로그램(136)에 결합되며, 전단 프로세서(106)를 실행한다. 응용 프로그램(136)은 콘텐츠의 구입을 수납하며, 제3도를 참조하여 기술된 키 판매부(44)의 바람직한 실시예이다. 특히, 응용 프로그램(136)은 마스터 데이터베이스(상품 마스터, 콘피덴셜(confidential) 마스터 및 계약 마스터)를 검사하며, 키를 전송하고, 구입을 확인한다.

제13도에 도시된 바와 같이, 바람직한 실시예에서, 데이터베이스 프로세서(114)가 SUN 4/20 (tm)에서 실행되며, SOLARIS 1.1.2(tm) 운영 체제를 사용한다. 데이터베이스 프로세서(114)는 개별적인 디스크 구동기에서 실행되는 데이터베이스(138, 140 및 142)를 포함한다. 데이터베이스(138)는 상품 마스터(46), 콘피덴셜 마스터 및 계약 마스터(46)를 저장한다. 데이터베이스(140)는 구입 로그(log)를 저장한다. 데이터베이스(42)는 청구 로그 및 액세스 로그를 저장한다. 데이터베이스(138, 140 및 142)는 ORACLE(tm) 7 데이터베이스이다.

데이터베이스(138)는 후단 프로세서(100)에서 실행되는 응용 프로그램(144)로부터 SQL-NET(tm)에 의해 액세스된다. 바람직한 실시예에 있어서, 후단 프로세서(100)는 후지쓰 DS 90/7550 (tm) 컴퓨터이고, UXP/DS V20 (tm) 운영 체제를 사용한다. 또한, 후단 프로세서(100)는 응용 프로그램(144, 146, 148 및 150)을 실행한다. 응용 프로그램(144)은 갱신부(154)에 대응하며, 상기 언급된 마스터(상품 마스터(46), 콘피덴셜 마스터 및 계약 마스터(43))를 갱신한다. 응용 프로그램(146)은 일(日) 단위의 배치 처리(예컨대, 축적 판매, 고객 판매, 로그)를 실행한다. 응용 프로그램(148)은 (예컨대, 밸런스를 판정하고, 판매 내용을 검사하고, 청구사항을 다루는) 판매를 관리한다. 응용 프로그램(150)은 월(月)단위의 배치 처리(예컨대, 지불, 청구, 집계 및 밸런싱)를 실행한다. 청구부(52) 및 지불부(56)는 제3도를 참조하여 개시되어 있고, 응용 프로그램(150)에 의해 실행된다. 응용 프로그램(144 및 148)은 바람직한 실시예에서, VB-EXCEL(tm)에 의해 실행된다.

수납 및 편집용 단말기(130)는 후지쓰 FMV(tm) 운영 체제하에서 응용 프로그램(152)을 실행한다. 응용 프로그램(152)은 콘텐츠의 수납과 CD-ROM(31)의 편집을 실행한다. 수납 및 편집용 단말기(130)는 데이터베이스(154)를 포함한다. 데이터베이스(154)는 제3도에 도시된 콘텐츠 데이터베이스(41)에 대응한다.

제3도에 도시된 판매전표 파일에는 제13도에 도시된 데이터베이스(142, 156 및 158)중에서 저장된다. 데이터베이스(156, 158, 160, 162 및 164)는 후단 프로세서(100)에 모두 포함되며, ORACLE 7(tm)을 이용하여 실행된다. 상기 기술된 응용 프로그램중에서 여러 가지 인터페이스 및 데이터베이스는 제13도에 도시되어 있다.

구성된 콘텐츠 유통 시스템에 따라, 콘텐츠를 판매함으로써 획득된 매상금으로부터 SD 센터(21)의 운용자의 분배금을 감산한 후의 잔여금은 제공자(2)와 관련 콘텐츠에 관한 청구 권리를 가지는 당사자(3)에게 분배된다. 그러므로, 대표자로서 제공자(2)가 일괄로 매상금 지불로 수신한 후에, 청구권을 갖는 당사자(23)에게 매상금을 재분배하는 부담을 제거할 수 있다. 게다가, 판매 유효기간의 잔여일이 1월 이내이고, 월당 판매수가 일정량 이하인 콘텐츠의 경우에, 판매 가격은 판매계약에 의해 허가되었을 경우에 인하될 수 있다. 그 결과로서, 계절상품과 같이, 판매기간이 제한된 콘텐츠의 경우에, 그리고, SD 센터(21)에 의해 판매가능 기간이 제한된 콘텐츠의 경우에, 기간내의 판매량은 판매 기간의 말기에 판매가격을 인하함으로써 매상을 환기시킬 수 있다. 이와 유사하게, 판매수가 떨어진 콘텐츠에 대해서는, 인하함으로써 합리적인 판매 가격을 설정할 수 있고, 판매수 및 판매량의 향상을 가져올 수 있다.

상기 기술된 바와 같이, 본 발명의 콘텐츠 판매 가격 계정 시스템 및 계정 방법에 따라, 암호화된 상태로 구매자에게 콘텐츠를 분배함으로써 콘텐츠를 판매하고, 콘텐츠를 구입하길 원하는 구입자에게 암호화된 콘텐츠를 복호화하는 키를 제공하는 콘텐츠 유통 시스템에 있어서, 콘텐츠의 판매가격은 일반적 소매상의 카운터에서 콘텐츠를 판매하는 경우에서처럼, 판매기간에 따라 갱신될 수 있다.

본 발명이 비록 일부 특정 실시예에 대해서만 설명되었지만 적절한 변경을 가하여 다른 태양으로도 실시 가능하다. 즉, 첨부된 청구범위의 개념과 범위는 본 명세서에 개시된 실시예에만 한정되지 않는다.

(57) 청구의 범위

청구항 1. 콘텐츠를 판매하는 콘텐츠 유통 시스템내의 콘텐츠 판매 가격 계정 시스템에 있어서, 상기 각각의 콘텐츠에 대해 설정된 판매 가격 및 판매 기간이 저장된 제1데이터베이스와; 현시점을 나타내는 타이머 수단과; 상기 타이머 수단에 의해 나타난 현시점이 적어도 상기 제1데이터베이스에 기록된 판매 기간내의 소정 기간에 해당되는 경우, 상기 제1데이터베이스에 기록된 콘텐츠에 대해 설정된 판매 가격을 상이한 가격으로 갱신하는 판매 가격 갱신 수단과; 상기 콘텐츠를 구입한 사람에게 상기 제1데이터베이스에 기록된 관련 콘텐츠의 판매 가격을 청구하는 계정 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 판매 가격 계정 시스템.

청구항 2. 제1항에 있어서, 상기 갱신 수단은 판매 콘텐츠의 총수가 소정 수보다 적거나 또는 많은 것을 감출함으로써 판매가격을 갱신하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 판매가격 계정 시스템.

청구항 3. 제1항에 있어서, 상기 갱신 수단은 상기 제1데이터베이스에 기록된 콘텐츠에 대한 판매 가격을 인하하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 판매 가격 계정 시스템.

청구항 4. 제3항에 있어서, 상기 각각의 콘텐츠에 대해 설정된 판매 간격이 인하될 수 있는지에 따라 인하가 능한 금액의 항목이 저장된 제2데이터베이스를 구비하고, 상기 갱신 수단은 상기 제2데이터베이스에 저장된 인하가능한 금액 데이터가 상기 관련 콘텐츠의 판매 가격이 감소될 수 있다는 조건부로 판매 가격을 갱신하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 판매 가격 계정 시스템.

청구항 5. 제1항에 있어서, 상기 갱신 수단은 일정한 기간마다 상기 판매 가격을 변경시키는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 판매 가격 계정 시스템.

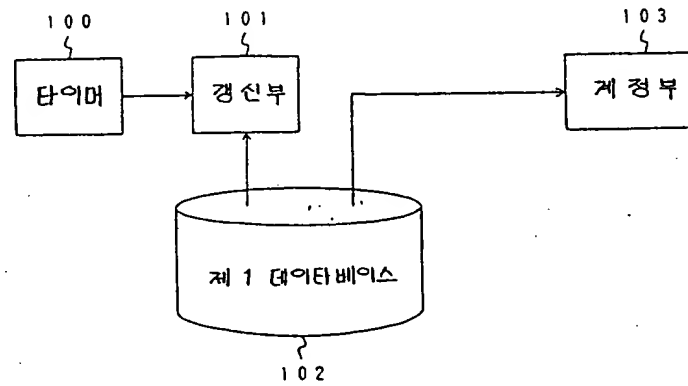
청구항 6. 제1항에 있어서, 상기 갱신 수단은 상기 타이머 수단에 의해 나타난 현시점이 상기 제1데이터베이스에 기록된 판매 기간의 말일에 해당되는 경우, 상기 제1데이터베이스로부터 기록된 콘텐츠에 대해 설정된 상기 판매 가격을 소거하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 판매 가격 계정 시스템.

청구항 7. 콘텐츠를 판매하는 콘텐츠 유통 시스템내의 콘텐츠 판매 가격 계정 방법에 있어서, 상기 각각의

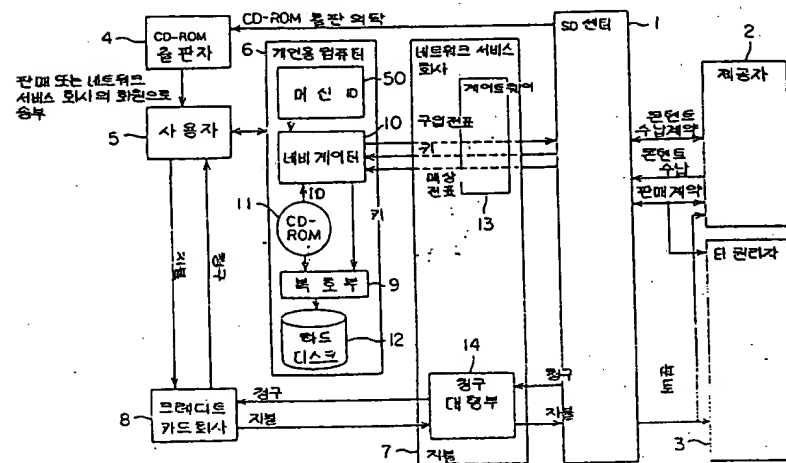
콘텐츠에 대해 설정된 판매 가격 및 판매 기간을 사전에 제1데이터베이스에 기록하는 단계와; 상기 제1데이터베이스에 기록된 각각의 콘텐츠의 판매 기간과 현시점을 비교하는 단계와; 상기 제1데이터베이스에 기록된 판매 가격을 상기 판매 기간내의 소정 기간내에 있는 현시점의 콘텐츠를 변경시키는 단계와; 콘텐츠 구입자에게 상기 변경된 판매 가격을 청구하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 콘텐츠 판매 가격 결정 방법.

도면

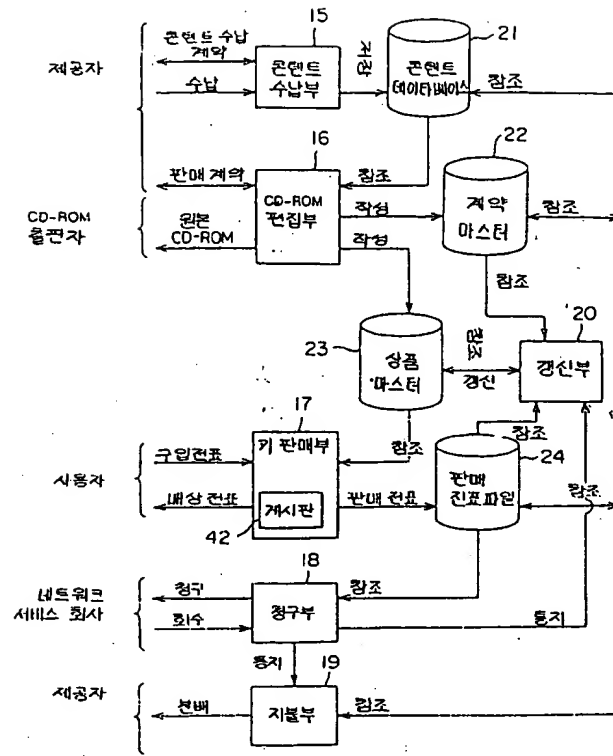
도면1



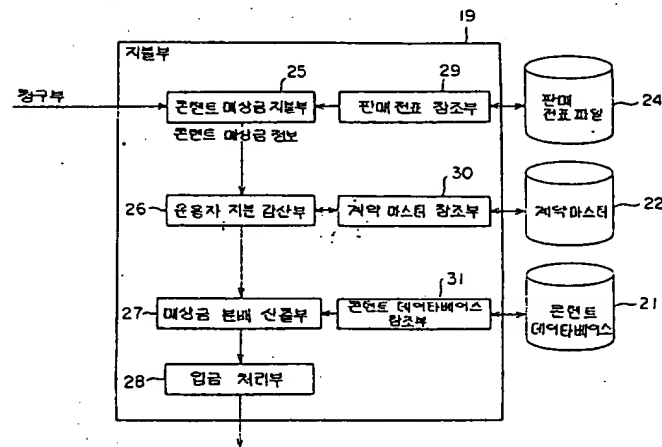
도면2



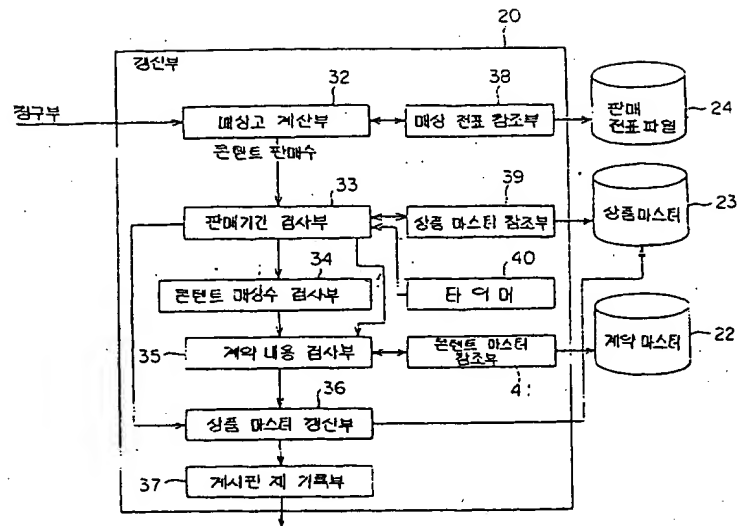
도면3



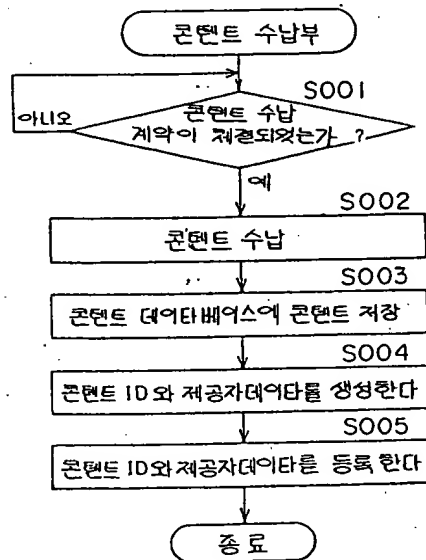
도면4



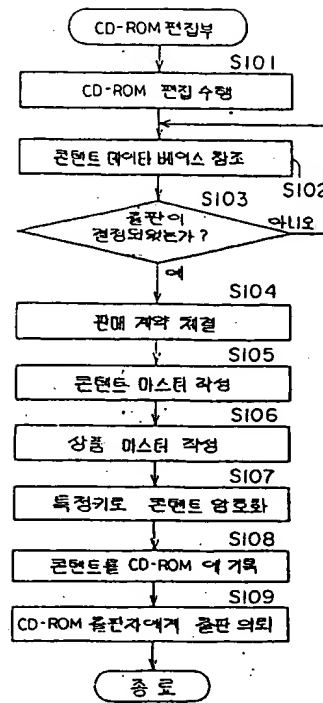
도면5



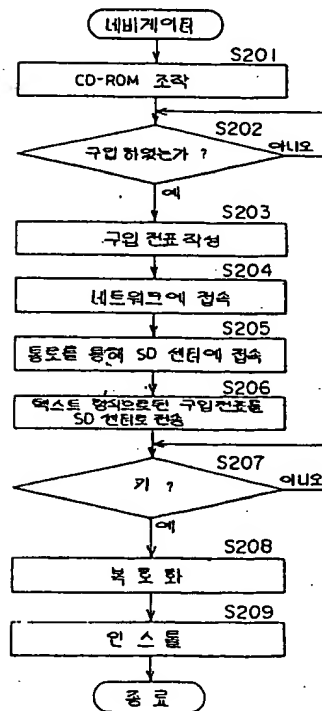
도면6



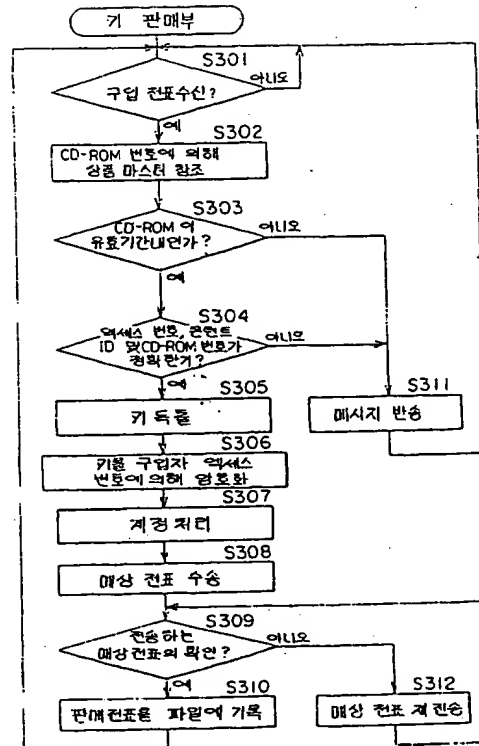
도면7



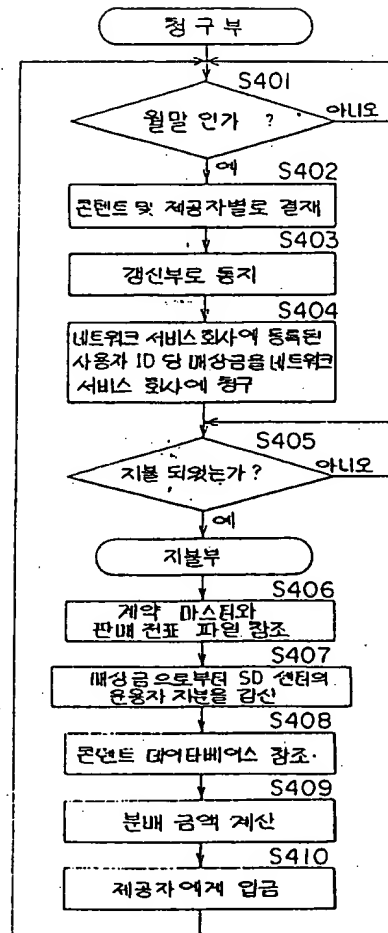
도면8



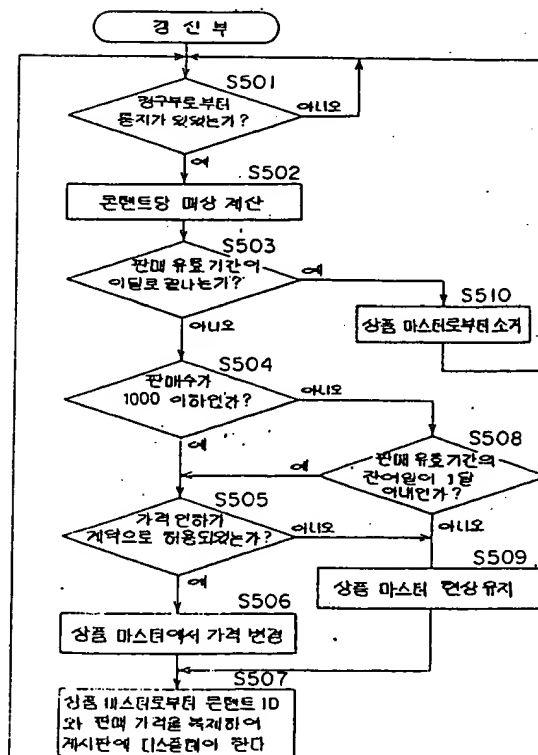
도면9



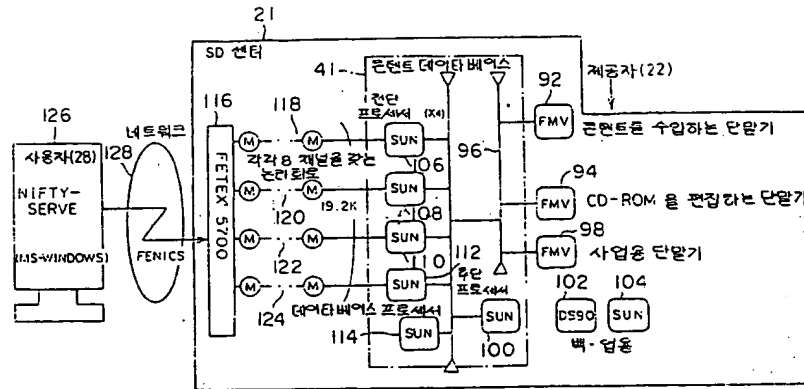
도면10



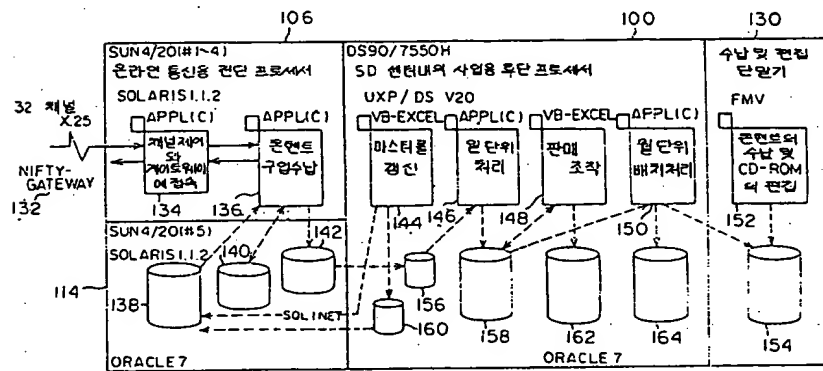
도면11



도면 12



도면13



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.